

Секция 3. Информатизация управления вузом

Абдулгалимов Г.Л.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ

agraml@mail.ru

Московская финансово-промышленная академия

г. Москва

В этом сообщении приведены аспекты решения проблем связанные с информатизацией образовательной среды высшего учебного заведения. Создание Комплексная система автоматизации процессов обучения и управления, примеры информатизации учебных курсов и организации тренингов.

В настоящее время в обществе происходят бурные процессы, связанные с информатизацией всех сфер человеческой деятельности. Создание и использование электронных ресурсов, автоматизированных и информационных систем, создание комфортных условий труда на каждом рабочем месте, повышение производительности труда - это неполный список аспектов связанных с информатизацией общества. Однако использование компьютера и электронных ресурсов имеет свои разумные границы, в которых должна быть обоснована эффективность внедрения тех или иных информационных технологий. Между тем все работники учреждения должны обладать определенным уровнем базовых знаний по информатике и специальными знаниями для работы с конкретными системами. Требования, предъявляемые к уровню и содержанию системы знаний по информатике в различных сферах человеческой деятельности (технической, педагогической, информационной, гуманитарной) неодинаковы. Сегодня нет также конкретики в понимании сути понятия информатизация.

Что мы понимаем под *информатизацией* в образовательной сфере?

Информатизация образовательного процесса - это процесс обеспечения учебного заведения методологией и практикой оптимального использования современных средств ИКТ для реализации целей обучения и воспитания. Информатизация инициирует решение следующих задач:

- отбор содержания и построение логической структуры курсов в современных условиях информационного общества и массовой коммуникации;
- разработка средств, форм и методов оперативного, достоверного и непрерывного обеспечения всех участников учебного процесса необходимой информацией;
- выбор методов и форм преподавания курсов, соответствующих современным требованиям модернизации и информатизации образования и мировой практике;
- продуктивное использование достижений педагогических и информационных технологий;

- разработка и использование в учебном процессе эффективных компьютерных средств для обучения, тестирования, диагностики, контроля знаний, создания обратной связи;
- разработка средств оповещения, самоконтроля и сопровождения студента по индивидуальной траектории его профессионального становления;
- мониторинг и управление методической системой профессиональной подготовки будущего специалиста.

Поясним некоторые практические шаги реализуемых нами в области информатизации методической системы подготовки специалистов по информатике.

На рисунке 1 показана информационная система факультета, которая является частью вузовской информационной системы.

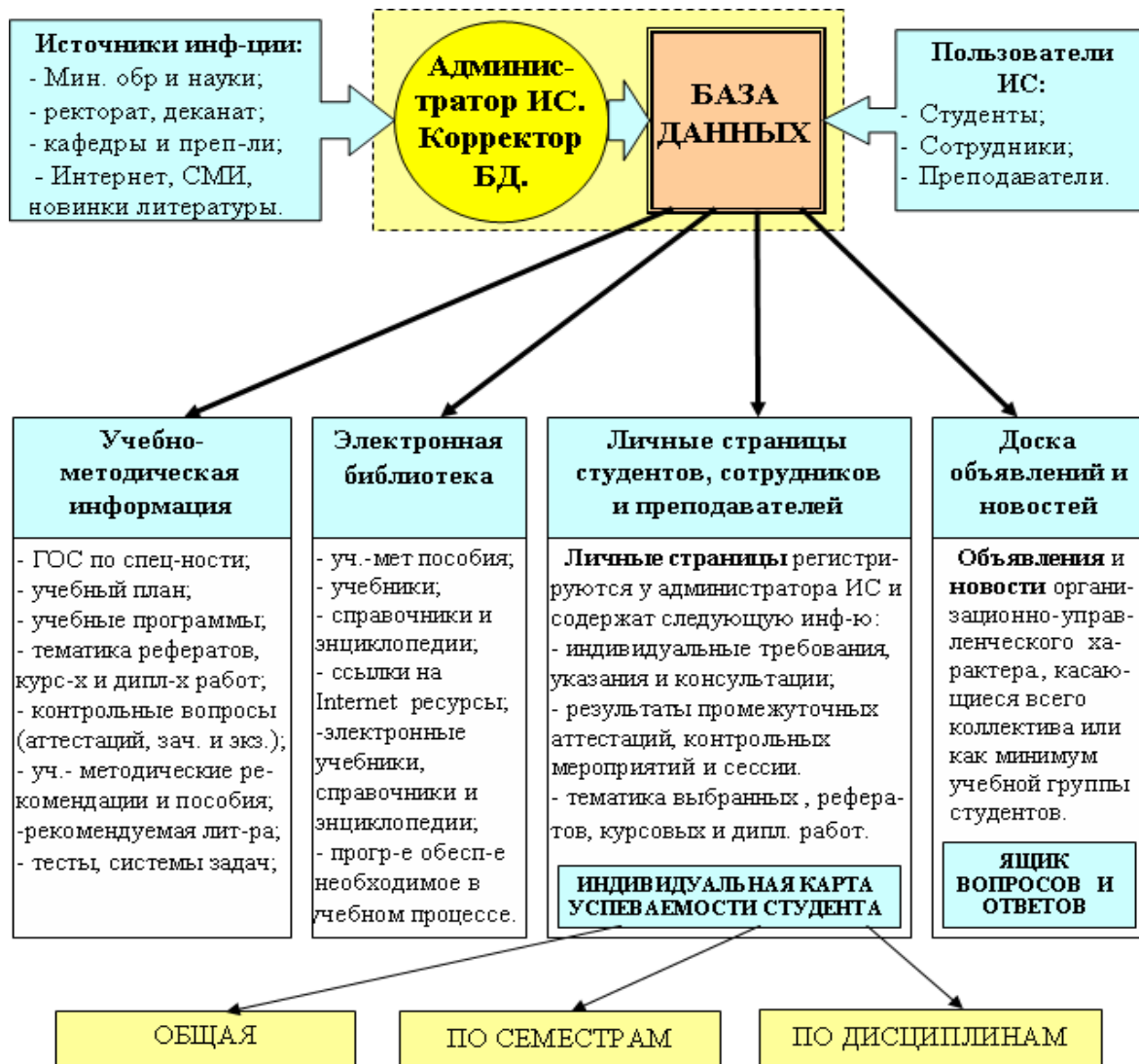


Рис. 1. Модель информационной системы факультета

Подобная система способствует интеграции, централизации и технологизации процессов обучения и управления на факультете.

Исследования, посвященные информатизации различных курсов мы начали с внедрения в курс *дидактических практикумов (тренингов)*. Сегодня тренинги, как форма обучения, привлекают к себе большой интерес. Понятие «тренинг» означает «совокупность психотерапевтических, психокоррекционных и обучающих методов, направленных на развитие навыков самопознания и саморегуляции, общения и межличностного взаимодействия, коммуникативных и профессиональных умений». Тренинги направлены на социализацию будущих специалистов и повышение их профессиональной компетентности. Справедливо замечает Л. А. Петровская, задача и предназначение тренинга «состоит в том, чтобы превратить группу в своеобразное объемное зеркало или, точнее говоря, систему зеркал, в которых каждый участник мог бы увидеть себя в процессе своих конкретных переживаний в жизни данной группы».

В рамках тренингов студенты разрабатывают электронные ресурсы по профильным предметам (информатика, математика, программирование, физика и др.). Эти занятия позволяют студенту изучить назначение, состав, достоинства и недостатки данного типа образовательных ИТ, также укрепляют предметный уровень знаний будущего специалиста. Результаты тренингов поступают в общую информационную систему факультета.

Рассмотрим примеры тренингов.

Создания электронных учебников. Группа студентов делится на подгруппы по разработке программных средств: справочник по предмету; обучение (по содержанию одного из школьных учебников); решение задач (тесты и задачи); итоговый экзамен.

Разработка электронных энциклопедий. Изучаются основные принципы создания электронных справочников и энциклопедий. Могут быть высказаны свои требования, например: запуск с любых носителей без специальной инсталляции; простота в обращении; небольшой размер; структурирование материала, строго следуя определенному учебнику и др.

Компьютерное тестирование. В этом тренинге рассматриваются вопросы обучения студентов автоматизации процесса тестирования. Спектр решаемых задач достаточно широкий:

- автоматизация создания защищенной базы данных вопросов;
- реализация случайного выбора параметров вопроса;
- возможность выбора блока вопросов по уровням сложности;
- возможность выбора блока вопросов по определенной тематике;
- задание индивидуальных параметров опроса и т.д.

Информатизация процесса решения экономических задач. В рамках этого тренинга студенты должны спроектировать модель процесса решения задачи, и разработать компьютерную программу, реализующую эту модель.. Работа делится на два этапа: моделирование и программирование.

Мы рассмотрели несколько примеров дидактических тренингов. Наибольший интерес для будущего специалиста по информатике представляет дидактические тренинги, посвященные использованию современных информаци-

онных технологий в различных отраслях т.е. проблемы информатизации. На этих тренингах проводится анализ современных информационных ресурсов специального назначения, обсуждаются различные примеры использования ИТ в конкретном процессе, которые могут иметь место в реальной жизни. Примеры также должны ярко демонстрировать то, как не нужно использовать ИТ. Информатизация внедряет студента в среду с высокой информационной культурой, где он может работать с реальными информационными моделями в различных информационных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдулгалимов Г.Л. Информатизация учебного процесса по курсу: «Теория и методика обучения информатике» педвузов. //Педагогическая информатика. №3, 2007.
2. Монахов В.М. Введение в теорию педагогических технологий. Волгоград: Перемена, 2006.
3. Матросов В.Л. Модернизация высшей педагогической школы. // Педагогика. 2006. №10.
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года.

Абрамов А.В., Тыров И.Ю., Хандорин С.А., Шахмаев А.А., Лысенко Т.М.,
ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ КАФЕДР

ltm_rtf@mail.ru

ГОУ ВПО УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Описывается информационная технология планирования учебной работы кафедр, реализованная в АИС «Управление учебным процессом» ГОУ ВПО УГТУ-УПИ. Автоматизированные рабочие места кафедр, деканатов, учебного отдела обеспечены необходимым пользовательским интерфейсом для выполнения процедур ввода ожидаемого контингента, создания рабочих планов групп, расчета объема учебной работы кафедры и распределения работы между преподавателями.

We describe information technology for planning of chair's study work. This technology is a part of an information system "Study process management" which is used in the Ural State Technical University. Automated work places are supplied with necessary interfaces for input of expected contingent, creation of groups work plans, calculations of study work volume and distribution of the work among lecturers.

Проблема планирования учебной работы кафедр и профессорско-преподавательского состава вуза всегда была одной из самых насущных и актуальных. В настоящее время ситуация обостряется вследствие перехода высшего профессионального образования на многоуровневую систему подготовки при